

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya, sehingga penyusun mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Efisiensi Beban Kerja dan Optimalisasi Jumlah Karyawan Bagian Produksi Dengan Metode *Work Load Analysis* (WLA) di PT.Inti Daya Persada Waru - Sidoarjo” ini dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.

Dalam penyelesaian laporan ini Penulis tidak mungkin dapat bekerja sendiri tanpa ada bantuan dari orang lain. Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Sutyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya.
2. Bapak Ir. M. Tutuk Safirin, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya.
3. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya.
4. Bapak Ir. Hari Purwoadi, MM, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
5. Ibu Ir. Nisa Masruroh, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
6. Ibu Enny Aryani, ST. MT selaku Dosen Penguji I Seminar I.
7. Ibu Ir. Iriani, MMT selaku Dosen Penguji II Seminar I.

8. Keluarga yang selalu mendukungku dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

*Thanks a lot Dad, Mom n my sisters ... Thanks for all everything, I love All...*

9. Luman dan Wanto makasih atas bantuan dan dukunganya selama aku menyelesaikan Tugas Akhir.

10. Temen-temenku seperjuangan, Dodik Desar dan buat temen-temenku arek D angkatan 2005, makasih ya buat kebersamaannya selama ini...

Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu, disini Penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi Penulis khususnya dan pembaca, karyawan PT.Sinar Djaja Can sebagai obyek penelitian ini.

Surabaya, 24 November 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	
Daftar Isi .....	
Daftar Tabel .....	
Daftar Gambar .....	
Daftar Lampiran .....	

### **BAB I    PENDAHULUAN.....**

1.1. Latar Belakang .....	
1.2. Perumusan Masalah .....	
1.3. Batasan Masalah .....	
1.4. Asumsi – Asumsi .....	
1.5. Tujuan Penelitian .....	
1.6. Manfaat Penelitian .....	
1.7. Sistematika Penulisan .....	

### **BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....**

2.1   Manajemen Personalia .....	
2.1.1.   Pengertian Manajemen Personalia.....	
2.1.2.   Tujuan Pengadaan SDM.....	
2.1.3.   Analisis Jabatan/Pekerjaan.....	
2.1.4.   Metode Analisis Jabatan/Pekerjaan.....	
2.1.5.   Langkah Analisis Jabatan/Pekerjaan.....	
2.1.6.   Penggunaa Informasi Analisis Jabatan/Pekerjaan.....	
2.1.7.   Deskripsi Jabatan.....	
2.2.   Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM).....	

2.2.1.	Perencanaan Sumber Daya Manusia.....
2.2.2.	Sumber dari Luar Perusahaan.....
2.2.3.	Penempatan Tenaga Kerja.....
2.3.	Analisis Jabatan.....
2.4.	Pengukuran Waktu Kerja ( <i>Work Measurement</i> ).....
2.4.1.	Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>Stop Watch Time Study</i> ).....
2.4.2.	Pengukuran Waktu Kerja Dengan Metode Sampling Pekerjaan ( <i>Work Sampling</i> ).....
2.4.3.	Aplikasi Sampling Kerja Untuk Penetapan Waktu Baku.....
2.5.	Faktor Penyesuaian ( <i>Performance Rating</i> ).....
2.6.	Kelonggaran ( <i>Allowance</i> ).....
2.7.	<i>Work Load analysis</i> (WLA).....
2.8.	Penelitian Terdahulu.....

<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....
3.1.	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....
3.2.	Identifikasi Dan Definisi Operasional Variabel.....
3.3.	Jenis Data Dan Metode Pengumpulan Data.....
3.3.1.	Jenis Data.....
3.3.2.	Metode Pengumpulan Data.....
3.4.	Metode Pengolahan Data.....
3.4.1.	Uji Keseragaman Data.....
3.4.2.	Uji Kecukupan Data.....
3.4.3.	Metode Work Load Analysis (WLA).....

<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>
4.1.	Pengumpulan Data .....
4.1.1.	Proses Produksi .....
4.1.2.	Jumlah Karyawan Tiap Stasiun Kerja .....
4.1.3	Perancangan Alat Pengumpulan data .....
4.1.4	Identifikasi Elemen-elemen Kerja .....
4.1.5	Identifikasi Variabel .....
4.2.	Data Pengamatan .....
4.2.1.	Data kegiatan produktif dan kegiatan non produktif .....
4.2.2.	Pengukuran Jumlah Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Menyelesaikan Aktivitas .....
4.2.3.	Uji Keseragaman Data dan Uji Kecukupan Data .....
4.2.4.	Penentuan <i>Performance Rating</i> (Penyesuaian) Tiap Jabatan ..
4.2.5.	Penentuan <i>Allowance</i> (Kelonggaran) Tiap Jabatan .....
4.2.6.	Perhitungan Beban Kerja Tiap Jabatan .....
4.2.7.	Penentuan Jumlah Karyawan Yang Sebenarnya .....
4.2.8.	Hasil dan Pembahasan .....
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>
5.1	Kesimpulan .....
5.2	Saran .....

## ABSTRAKSI

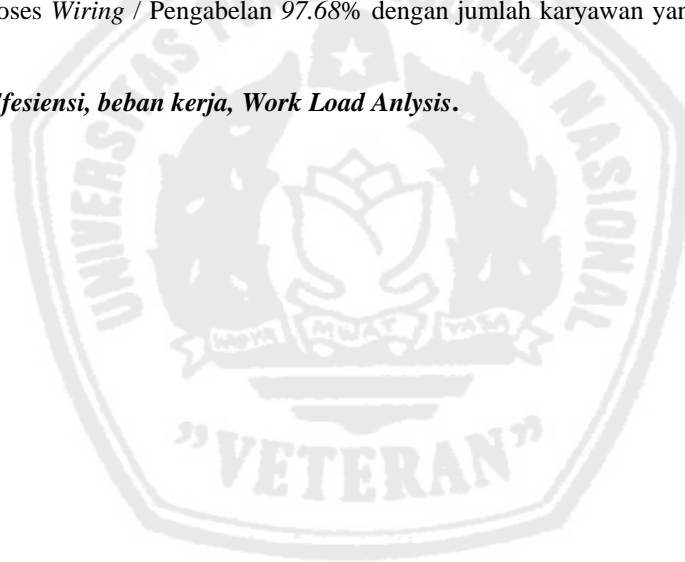
Saat ini perusahaan-perusahaan memberikan perhatian khusus pada efesiensi, efektifitas, dan produktivitas. Hal ini dapat dipenuhi apabila perusahaan melakukan pengaturan terhadap jadwal penyelesaian permintaan dengan sebaik-baiknya. Salah satu faktor yang berpengaruh agar pesanan dapat diselesaikan atau tenaga kerja yang terlibat langsung didalam bagian proses produksi.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang elektro dengan bahan baku utama adalah komponen elektro. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas karyawan adalah beban kerja yang diberikan oleh perusahaan. Untuk itu pihak perusahaan harus memperhatikan beban kerja yang akan diberikan karyawan agar tercapai produktifitas karyawan yang optimal

Untuk mengatasi masalah pengukuran beban kerja pada , maka dalam PT.Inti Daya Persada penelitian ini menggunakan metode (WLA). Metode *Work Load Anlysis* adalah gambaran deskriptif dari beban kerja yang di butuhkan dalam suatu unit perusahaan. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya manusia karyawan untuk menyelesaikan beban kerja yang ada.

Berdasarkan hasil pengukuran beban kerja pada PT.Inti Daya Persada dengan menggunakan metode *Work Load Analysis (WLA)* dapat di simpulkan bahwa beban kerja karyawan pada bagian proses Pembuatan Plat 96.01% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 3 orang, pada bagian proses Pembuatan Panel 91.86% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 3 orang, pada bagian proses Pengecetan Panel 94.17% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 2 orang, pada bagian proses *Wiring* / Pengabelan 97.68% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 3 orang.

**Kata kunci :** *Efesiensi, beban kerja, Work Load Anlysis.*





## **BAB.1**

### **PENDAHULUAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Usaha menjaga dan meningkatkan kepercayaan terhadap pemesanan, maka perusahaan dituntut untuk dapat memenuhi semua produk yang dipesan tepat pada waktunya. Hal ini dapat dipenuhi apabila perusahaan melakukan pengaturan terhadap jadwal penyelesaian permintaan dengan sebaik-baiknya. Salah satu faktor yang berpengaruh agar pesanan dapat diselesaikan atau terpenuhi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan yaitu faktor pekerja atau tenaga kerja yang terlibat langsung didalam bagian proses produksi. Tenaga kerja yang berperan didalam bagian proses produksi mempunyai sifat dan perilaku yang tidak konstan dalam penggunaan waktu untuk menyelesaikan suatu produk, sehingga menyebabkan target produksi tidak dapat tercapai apabila tidak dikendalikan dengan benar. Jumlah karyawan pada perusahaan ini berjumlah 13 orang, dalam bagian proses produksi ada empat stasiun produksi, antara lain : elmen kerja pembutan plat ada empat orang, elemen kerja pembuatan panel ada tiga orang, elemen kerja pengecetan penel ada tiga orang dan elemen kerja wirink ada tiga orang

PT. Inti Daya Persada, adalah perusahaan yang brgerak di bidang perakitan jenset. Masalah yang ada diperusahaan PT.Inti Daya Persada adalah terdapat karyawan yang beban kerjanya sedikit dan juga terjadi overload, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui kinerja karyawan yang kurang optimal.



*Work Load Analysis (WLA)* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menganalisa aktivitas-aktivitas yang timbul beserta beban kerja yang diakibatkan oleh aktivitas-aktivitas tersebut. Dari *Work Load Analysis (WLA)* ini akan diperoleh sejumlah aktivitas yang dilakukan oleh karyawan beserta dengan frekuensi terjadinya aktivitas tersebut dan waktu yang diperlukan guna menyelesaikan aktivitas tersebut sehingga dapat memberikan saran jumlah karyawan yang optimal.

Keunggulan metode *Work Load Analysis (WLA)* dibandingkan dengan metode lain yang sejenis seperti HRSC adalah pada *Work Load Analysis (WLA)* memiliki perhitungan yang mudah dimengerti dan langsung dapat mengetahui output tenaga kerja yang ada pada perusahaan.

Solusi yang diharapkan dengan penerapan metode *Work Load Analysis (WLA)* adalah dapat mengetahui beban kerja karyawan yang optimal. Dengan diterapkannya metode *Work Load Analysis (WLA)* diharapkan dapat terjadi peningkatan efisiensi kinerja karyawan dan jumlah karyawan yang optimal pada umumnya serta peningkatan kualitas pada khususnya sehingga bisa memenuhi keinginan masyarakat yang berperan sebagai konsumen, dan akhirnya visi misi perusahaan akan tercapai.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, peneliti merumuskan permasalahan dan dirumuskan sebagai berikut :

**“Berapa banyak jumlah karyawan disetiap stasiun kerja pada bagian Produksi di PT. Inti Daya Persada Waru-Sidoarjo terhadap beban kerja?”**

### 1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam pengukuran beban kerja dan tingkat efisiensi kerja di PT. Inti Daya Persada agar dalam pemecahan masalah nantinya tidak menyimpang dan meluas dari lingkup yang ditentukan, antara lain :

1. penelitian dilakukan pada tenaga kerja bagian produksi pembuatan panel jenset.
2. Pengukuran evaluasi kerja ditinjau dari beban kerja pada bagian produksi panel jenset.

### 1.4. Asumsi - asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Sarana dan prasarana baik mesin maupun peralatannya dianggap bekerja dengan baik.
2. Mutu barang yang dihasilkan dianggap baik kualitasnya dan telah memenuhi standart *customer*.
3. Biaya tenaga kerja tidak menjadi pembahasan dalam penentuan jumlah karyawan yang optimal, karena tidak mempengaruhi didalam penelitian nantinya.
4. Keahlian dari masing-masing operator stasiun kerja dianggap mempunyai keahlian yang hampir merata.

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui beban kerja tenaga kerja dari tiap tenaga kerja produksi.

2. Mengetahui jumlah karyawan yang optimal pada bagian stasiun kerja

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini manfaat yang ingin dicapai adalah :

1. Bagi Perusahaan

- Mengetahui beban kerja tiap karyawan bagian *Produksi*.
- Mengetahui jumlah karyawan yang optimal di bagian *Produksi* yang dibutuhkan, sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian yang besar.

2. Bagi Mahasiswa

Dengan adanya penelitian ini penulis dapat belajar dan menerapkan metode *Work Load Analysis* (WLA) dan mengimplementasikan pendidikan yang dicapai di perguruan tinggi.

3. Bagi Universitas

Hasil analisa ini dapat digunakan sebagai pembendaharaan perpustakaan, agar dapat berguna bagi mahasiswa dan menambah ilmu pengetahuan.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pemahaman atas materi-materi yang dibahas dalam tugas akhir ini, maka berikut ini akan penulis uraikan secara garis besar isi dari masing-masing bab sebagai berikut :

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menguraikan tentang berbagai hal yang melatar belakangi dari penelitian ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi yang digunakan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menguraikan mengenai landasan-landasan teori atau literatur yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini. Teori-teori yang digunakan dalam bab ini kan digunakan sebagai landasan peneliti untuk menjalankan penelitian.

## **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang waktu lokasi dan penelitian, menguraikan tentang metode pengumpulan data yang digunakan, pemaparan data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian serta langkah-langkah yang digunakan untuk pemecahan masalah dan pencapaian tujuan.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menguraikan tentang aktifitas pengumpulan dan pengolahan data. Aktifitas pengumpulan data meliputi aktifitas dari posisi/jabatan dan waktu penyelesaian aktifitas.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan memberikan kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut harus dapat menjawab tujuan

penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu juga berisi tentang saran penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

